**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи бакалавра)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дипломної роботи бакалавра:** | Реконструкція головної схеми електричних з'єднань ТП 110/10/6 кВ |
| **Назва (англ.):** | Reconstruction of the electrical connections’ main scheme of 110/10/6 kV substation |
| **Освітній ступінь** | ***бакалавр*** |
| **Шифр та назва спеціальності:** | 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка |
| **Екзаменаційна комісія:** | Екзаменаційна комісія № |
| **Установа захисту:** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя |
| **Дата захисту:** | 23 червня 2022 року |
| **Місто:** | Тернопіль |
| **Сторінки:** | |
| Кількість сторінок дипломної роботи: | 64 |
| Кількість сторінок реферату: | - |
| **УДК:** | 621.31 |
| **Автор дипломної роботи** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Хабаль Анетта Юріївна |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Khabal Anetta |
| **Місце навчання (установа, факультет, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Тернопіль, Україна |
| **Керівник** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Костик Любов Миколаївна |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Kostyk Liubov |
| **Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра електричної інженерії, Тернопіль, Україна |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри ЕІ |
| **Рецензент** | |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Капаціла Юрій Богданович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Kapatsila Yurii |
| Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра *автоматизації технологічних процесів і виробництв*, Тернопіль, Україна |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | доцент, *к.т.н., доцент кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв* |
| **Ключові слова** | |
| українською: | головна схема електричних з’єднань, реконструкція, трансформаторна підстанція |
| англійською: | main scheme of electrical connections, reconstruction, transformer substation |
| українською: | Проведено класифікацію електричних апаратів, розглянуто основне електричне обладнання електричних станцій та підстанцій, види електричних схем. Здійснено постановку задач. Проведено вибір головної схеми електричних з'єднань РП. РП 110 кВ ПС виконано за схемою “Дві робочі системи шин”. Проведено розрахунок КЗ. Проведено вибір і перевірку ЕА в ВРП-110 кВ, КРП-10 кВ, КРП-6 кВ, а саме: трансформаторів напруги, трансформаторів струму, роз’єднувачів, автоматичних вимикачів. Проведено вибір струмоведучих частин підстанції: вибір збірних шин РП 110 кВ підстанції, вибір та перевірку ошиновки на низькій стороні силового трансформатора 10 кВ та 6 кВ. Розглянуто питання релейного захисту триобмоткового силового трансформатора 110/10/6 кВ. Розглянуто питання безпеки життєдіяльності та основ охорони праці. |
| англійською: | The classification of electric devices is carried out, the basic electric equipment of power stations and substations, types of electric schemes are considered. Tasks were set. The choice of the main scheme of electrical connections of RP is carried out. The 110 kV substation was built according to the scheme “Two working bus systems”. The short circuit is calculated. Selection and testing of EA in GRP-110 kV, KRP-10 kV, KRP-6 kV, namely: voltage transformers, current transformers, disconnectors, circuit breakers. The selection of current-carrying parts of the substation was carried out: selection of busbars of 110 kV substation, selection and inspection of the busbar on the low side of the power transformer 10 kV and 6 kV. The issue of relay protection of three-winding power transformer 110/10/6 kV is considered. The issues of life safety and basics of labor protection are considered. |